

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

指導者の言葉がけがパフォーマンスに及ぼす影響： 成績低下が著しい種目を対象に

著者	上村 尚代, 林 容市
出版者	法政大学スポーツ研究センター
雑誌名	法政大学スポーツ研究センター紀要
巻	35
ページ	59-68
発行年	2017-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10114/13199

指導者の言葉がけがパフォーマンスに及ぼす影響 —成績低下が著しい種目を対象に—

Influence of the different types of instructional words directed to students intended for the basic movements with a poor performance.

上 村 尚 代 (法政大学スポーツ健康学部)

Hisayo Kamimura

林 容 市 (法政大学文学部 大学院スポーツ健康学専攻)

Yoichi Hayashi

I. 緒言

運動パフォーマンス向上には、二つの側面の育成が指摘でき、一つ目は、体力や筋力など身体自体を育成させること、二つ目は、イメージした動きができるようになることである。例えばバレーボールにおけるサーブの上達には、前者にあたる腕の骨格筋自体を鍛えること、後者にあたる手のひらにボールがあたるようイメージしその動きを実際にできるようにすることが必要である。つまり、身体自体の発達と身体の動かし方自体を磨くことが必要となる。しかし、学校体育に焦点を置くと、週に数回の授業時間の中で、体力や筋力を発達させ、パフォーマンス向上を目指すには限界がある。また、体力や筋力の発達速度や程度には個人差があり、過度に重点を置くことで、児童・生徒が運動や身体活動を好まない態度を有する可能性がある。しかし、動きのポイントやコツをつかみイメージし、技能を習得することは、指導者の言葉次第で多くの生徒が達成できる可能性がある。

一方で、運動を苦手とする生徒は、見本の動きを見ただけでは、自分の身体を同じように動かせることは少ない。学び手が動作をイメージするためには、様々なものに気づき、発見することが必要である。近年の教育現場でも、学習意欲を向上させるためには、学ぶ者自身が考え、気づく思考過程が重要視されている。体育授業でこれに当たるものとしては、どのように身体を動かせば良いのか考えたり、体を動かすポイントに気づいたりする過程などが挙げられる。そういった過程を踏むことは、運動技術上達への一歩となり、練習への意欲ややる気につながる。そのためには、学び手に運動イメージを的確に伝える必要があり、学び手の身体感覚に響くような言葉かけが重要となる。指導者が学び手に運動を教える際、言語を使用する方法が多用されている。授業における子どもの成長発達を促す言葉かけの構造として、安心感をもたらす言葉が土台にあり、その上に子どもの自己肯定感を持たせる言葉や問題解決の見通しを持たせる言葉などを幹に行われていることが指摘されている (小久保ら、2007)。体育授業においては、教師の積極的な肯定的・矯正的フィードバック行動や望ましい表現の仕方は、子どもにとって役に立つ助言として受け止められ、そのことがより大き

な学習成果を生み出すことが明らかにされている (深見ら、1997)。また、用いられる矯正的・具体的フィードバックの内容が子どもにとって感覚的に理解できるものであり、運動課題を解決するためのイメージを膨らませることができるものであるかどうかが重要であるという指摘もある (浅井ら、2016)。さらに、指導者は、比喩的・感覚的な言葉に対して、運動のイメージをわかりやすいものとして捉えていることも明らかにされている (坂下ら、1992)。

このように指導者の言葉かけの影響は大きく、用いる表現次第で学び手の理解度や運動パフォーマンスの向上は変化する。しかし、これまでに、肯定的な言葉や、具体的・感覚的な助言が学び手の学習成果や運動イメージの膨らみなどプラスの効果を生み出していることは指摘されているものの、種類まで比較検討した研究は少ない (浅井ら、2016)。また、それらにおいては、実際に言葉かけをどのように感じたか学び手が評価したり、どれだけ学び手のパフォーマンス向上・運動技能改善につながったのか検討されていない。言葉を受け取る側の「学び手」自身の感覚に合わせた研究が必要である。さらに、指導者の言葉かけを学び手が評価する際に、性別や運動に対する価値観などの特性に配慮した結果は得られていない。スポーツ指導の実践においては、一斉指導だけでなく、個人的な言葉かけも重要となるため、それぞれの特性に合わせた言葉かけの有用性について詳細な検討が必要である。

助言を受けた学び手が「その言葉を理解しているのか」及び、その助言によって「どの程度成績が向上するのか」の2つの視点から、性別、運動時間、運動価値観など、様々なパーソナリティによる違いを検討することにより、学校体育を始めとして、様々なスポーツ場面において指導者がどのような言葉を使って指導すれば、学び手が理解しやすいかを判断する一つの材料となりうる (図1)。また、様々な身体活動経験を有する児童・生徒に対して、1人ひとりを成長させよう個々に合った適切な助言の種類が明らかになる可能性がある。さらに、現在、小学生から成人まで、その時期を通して跳躍能力と投能力の成績が低下している。つまり、その種目の成績は、現代の児童・生徒の生活活動において、実践が不足し

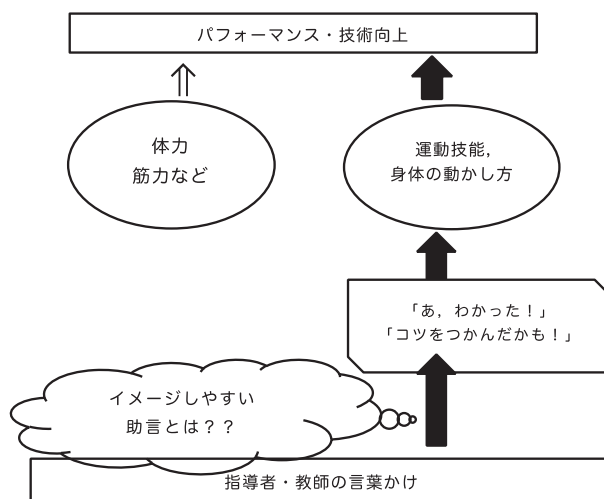


図1 学習者に向けた言葉かけがパフォーマンスや技術向上に貢献し得る過程

ていた体力要素の状況を反映している可能性がある。これらの能力を発揮する為のコツをつかむことで、単にパフォーマンステストの評価が上がる以外のメリットも期待される。どのような言葉が学び手の成長を促進させるかという知見は、今後スポーツや体育の現場だけでなく、様々な日常生活の場面でも有益であると推察される。

これを受けて本研究では、指導者の助言に焦点を置き、どのような種類の助言が学び手にとって動作をイメージしやすく運動技能を効率的に習得できるのか明らかにすることを目的とした。

II. 方法

1. 調査対象

法政大学の第二体育会陸上部に所属する20代の男女15名（平均年齢 21.0 ± 0.9 歳）を対象とした。対象者のうち、男性は10名（ 21.0 ± 0.9 歳）、女性は5名（ 20.0 ± 0.4 歳）であった。1週間の運動時間は平均 8.0 ± 3.5 時間であった。

2. 調査時期

実験は、2016年11月6日（日）に法政大学多摩キャンパスホッケー場で行った。

3. 調査材料・道具

1) 測定用具及び測定種目

固有感覚の測定には、ビデオカメラ（Panasonic 社 HDC-TM35）で撮影した動画を使用した。測定は、跳躍能力を測るものとして立ち幅跳びを、投能力を測るものとしてボール投げを採用した。ボール投げに関しては、ハンドボールを用いた。

2) 助言カード

助言の種類は小林（2000）の作成した「体育指導における感覚的指導の言葉のカテゴリ」から、擬音語、比喩、意識を焦点化させる指示を選択した。立ち幅跳び、ボール投げに対する助言には様々なコツを伝えるものがあるが、先行研究

（陳ら、2009）において、立ち幅跳びでは上肢の動きが重要であることが示されていることから、腕の振りに着目した助言内容を独自に考案した。ボール投げに関しては、「新体力テストの実施方法並びに体力を高める運動及び取り組み例」（広島県教育委員会 2011）を参考に、腕振りを大きくすることを目的に、後ろから前に腕を振る動作に関する助言を採用した（表1）。

表1 立ち幅跳び及びボール投げに関する助言

立ち幅跳び	擬音語	『両手をシュッと挙げて跳ぼう』
	比喩	『バンザイするイメージで跳ぼう』
	意識の焦点化	『指先を天井に向かって伸ばして跳ぼう』
ボール投げ	擬音語	『腕をサッと振って投げよう』
	比喩	『紙鉄砲を鳴らすイメージで腕を振って投げよう』
	意識の焦点化	『肘を後ろから前へ突き出して投げよう』

3) 質問紙

記入させる質問紙は、独自で考案した。大別すると、Q1からQ3は一般的な個人情報、Q4からQ6は運動に対する価値観について、Q7からQ8は指導者の助言に関するものであった。なお、Q6は8項目から成り、「あてはまる」、「どちらかといえばあてはまる」、「どちらともいえない」、「どちらかといえばあてはまらない」、「あてはまらない」の5件法で回答を求めた。また、Q7は6項目から成り、「わかりやすい」、「どちらかといえばわかりやすい」、「どちらともいえない」、「どちらかといえばわかりづらい」、「わかりづらい」の5件法で回答を求めた。Q8は自由記述で回答を求めた。

4. 実験手続き

実験は、始めに1) 固有感覚測定を行い、それに続いて2)

立ち幅跳び計測、3) ボール投げ計測の順で実技を行わせた。全ての実技が終了した後、4) 質問紙への記入を行わせた。

1) 固有感覚の測定

他者からの指示にしたがって身体を動かせる能力については個人差が存在するため、固有感覚と動作との関係を測定することを目的に、立ち幅跳びに関連する動作として「太ももを水平の位置までジャンプする動作」を、ボール投げに関連する動作として「目を閉じて、利き手を1回前に回し、真上に利き手を挙げた状態から腕を直角に曲げる動作」を全対象者に行わせた。

2) 立ち幅跳び計測

1回目の計測に関しては、何も助言しないまま計測し、2～4回目は計測前に3つのグループごとに表1に記載した助言カードをランダムに見せ、師範も加えて言葉かけをした(表2)。

表2 立ち幅跳びの助言

回数	グループ A	グループ B	グループ C
1回目	言葉なし	言葉なし	言葉なし
2回目	擬音語	比喻	意識の焦点化
3回目	比喻	意識の焦点化	擬音語
4回目	意識の焦点化	擬音語	比喻

表3 ボール投げの助言

回数	グループ A	グループ B	グループ C
1回目	言葉なし	言葉なし	言葉なし
2回目	比喻	意識の焦点化	擬音語
3回目	意識の焦点化	擬音語	比喻
4回目	擬音語	比喻	意識の焦点化

3) ボール投げの計測

立ち幅跳びと同じ要領で、助言の種類をグループごとに変えて計測を実施した(表3)。

4) 倫理的配慮

被験者には予め実験の内容・目的を口頭で説明し、同意書による承諾を得た上で協力を依頼した。

5. 分析方法

助言の理解度、パフォーマンスへの影響因子、成績の変化、過去に受けた助言の内容という4つの観点から分析を行った。助言の理解度については、被験者に5件法で評価させた質問紙をもとにt検定で分析を行った。「わかりづらい」を1点、「わかりやすい」を5点として計算した。性別、運動時間、運動価値観、得意なスポーツ、固有感覚の高低の5種類それぞれで2つのグループに分けて、分析を行った。日常における

運動時間は、全体の平均値を基準に、7.97時間以上を「長時間群」、それ以下を「短時間群」とした。また、運動の価値観については、質問紙Q6の8個の運動に対する質問の合計値が27点以上を「運動好群」、それ以下を「運動嫌群」とした。得意なスポーツは、球技とそれ以外で分けて分析した。なお、事前の分析で、Q6の質問項目は10個あったが、フロンバックの α 係数を算出したところ、最後の2つの質問を削除することで信憑性が高まったため、8個に絞って分析した。得意なスポーツの種目は陸上競技以外という制限を設けた。また、固有感覚については、撮影した動画を用いて、グループ分けした。分類は、立ち幅跳びはジャンプした時の最高点において、被験者の大腿部の中心を通る垂平線を引き、その線に膝の位置がかかる者を「上位群」、ずれている者を「下位群」とした。ボール投げは、腕がまっすぐ90度に曲げられている者を「上位群」、まっすぐになっていない者を「下位群」とした。2つ目のパフォーマンスへの影響因子については、重回帰分析を用いて分析を行った。計測記録を目的変数とし、性別、運動時間、運動価値観の合計値、助言の理解度の得点を説明変数とした。さらに、3つ目の成績の変化については、成績変化を反復測定の分散分析を用いて分析を行った。被験者間因子を助言の理解度の時と同じグループ分けで投入し、それぞれの計測記録を分析した。4つ目の過去に受けた助言の内容については、被験者が今までに部活動や体育の時間に「指導者から受けた跳躍動作・投球動作についての助言」を、役に立ったものとそうでないものに分けて記述させた結果をもとに、それらをカテゴリー化した。統計解析における有意水準はすべて $p < 0.05$ とし、統計値は平均値 \pm 標準偏差で示した。

Ⅲ. 結果

1. 助言の理解度

図2には、性別による助言の理解度の違いを示した。立ち幅跳びは有意な差は認められなかったが、ボール投げはすべての助言において有意な差が認められた。擬音語の理解度の平均値は、男性 4.0 ± 0.7 、女性 2.8 ± 1.3 であった($p=0.032$)。比喻は男性 3.1 ± 1.2 、女性 4.4 ± 0.5 であった($p=0.040$)。焦点化は、男性 3.1 ± 0.7 、女性 4.2 ± 1.1 であった($p=0.037$)。

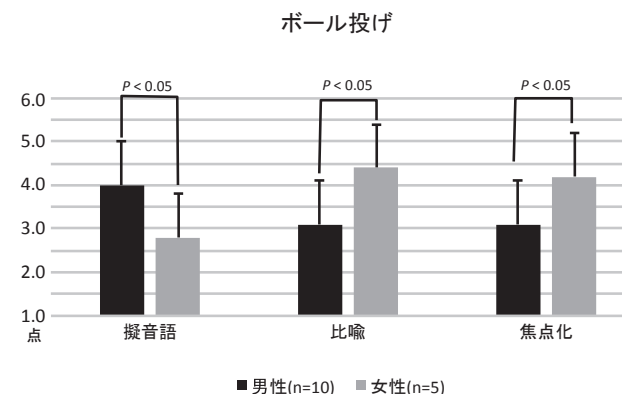


図2 「性別」による助言理解度の差異

図3には1週間の運動時間の差による助言の理解度の差異を示した。立ち幅跳びの焦点化のみ、有意な差が認められたが、運動価値観、得意なスポーツによる理解度の違いは、どの助言も有意な差は認められなかった。長時間群で 3.9 ± 0.9 、短時間群で 2.8 ± 0.8 であった。(p=0.037)

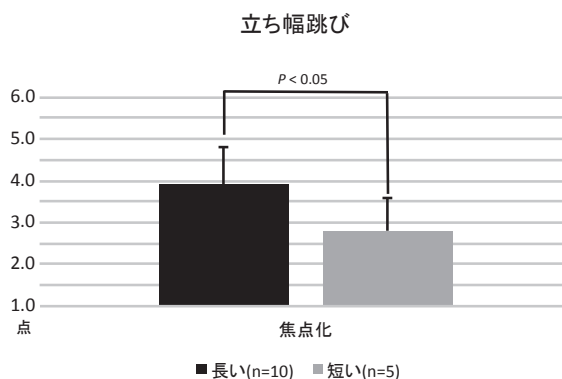


図3 「運動時間」による助言理解度の差異

図4には、固有感覚別の助言の理解度を示した。立ち幅跳びには有意な差異は認められず、ボール投げの比喻のみに有意な差が認められた (p=0.036)。上位群が 2.5 ± 0.6 、下位群が 3.9 ± 1.1 であった。

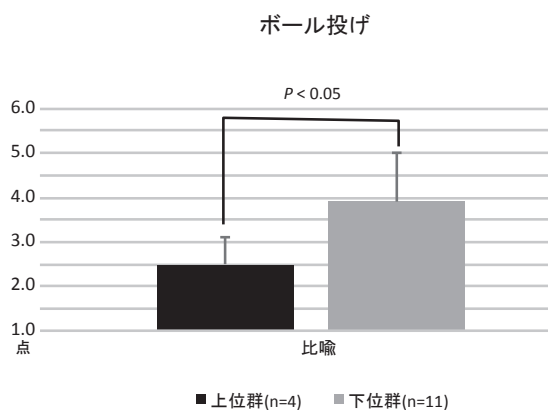


図4 固有感覚による助言理解度の差

2. パフォーマンスへの影響因子

重回帰分析の結果から、立ち幅跳びの記録には性別のみが影響していた。ボール投げの記録には、性別のほかに、運動の価値観がすべての助言に影響していた。図5はボール投げの計測記録に、どれだけ性別と運動価値観が影響しているかを示した。

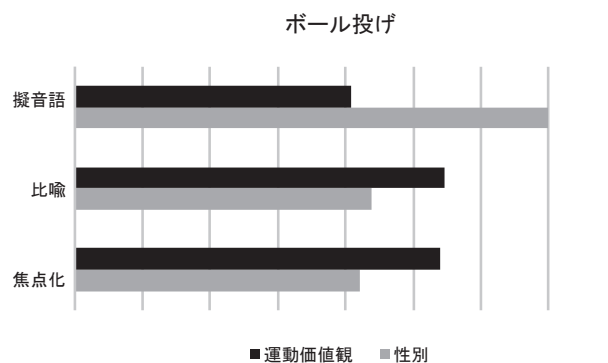


図5 パフォーマンスへの影響度

3. 成績の変化

初めに、グループなしで分散分析にかけたところ、立ち幅跳び (p=0.015)、ボール投げ (p=0.002) どちらも有意な差が認められた。図6に立ち幅跳びとボール投げの結果を示した。立ち幅跳びの平均値は、「言葉なし」の条件では 214.4 ± 33.3 cm、「擬音語」を用いた場合には 214.3 ± 29.0 cm、「比喻」では 210.0 ± 35.7 cm、「焦点化」では 197.0 ± 35.0 cm であった。ボール投げの平均値はそれぞれ、 1767.0 ± 596.6 cm、 1728.5 ± 638.8 cm、 1675.5 ± 694.5 cm、 1607.8 ± 649.4 cm であった。

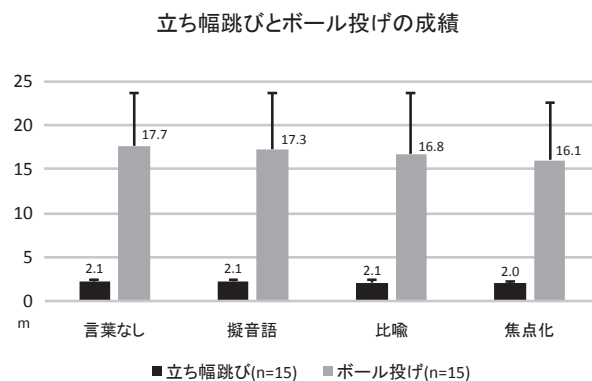


図6 立ち幅跳びとボール投げの成績変化 (グループなし)

男女別でも、立ち幅跳び、ボール投げに有意な差がみられた。図 7 に立ち幅跳びの結果を示した ($p=0.008$)。男性が「言葉なし」で 230.2 ± 26.3 cm、「擬音語」 230.3 ± 15.2 cm、「比喩」では 229.1 ± 20.0 cm、「焦点化」では 210.6 ± 31.9 cm であった。他方、女性では、それぞれ 182.8 ± 21.2 cm、 182.4 ± 22.4 cm、 170.8 ± 26.6 cm、 169.8 ± 24.8 cm であった。

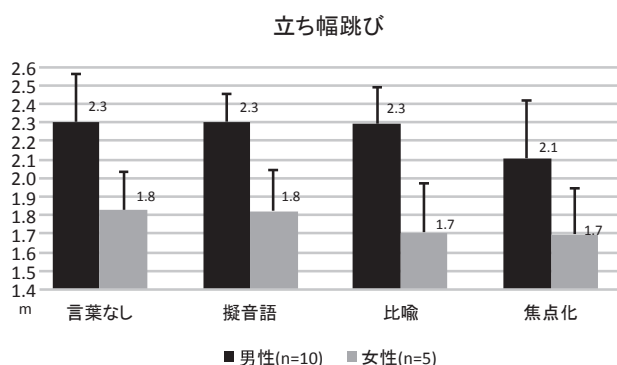


図 7 立ち幅跳びの成績変化 (男女差)

運動時間によって分けたグループで、立ち幅跳び、ボール投げ共に、有意な差が認められた。図 9 に立ち幅跳びの結果を示した ($p=0.024$)。長時間群では、「言葉なし」で 216.4 ± 29.1 cm、「擬音語」では 217.4 ± 19.5 cm、「比喩」では 213.4 ± 30.6 cm、「焦点化」では 199.0 ± 31.7 cm となり、短時間群では、それぞれ 210.4 ± 44.1 cm、 208.2 ± 44.8 cm、 202.2 ± 47.2 cm、 193.0 ± 44.7 cm であった。

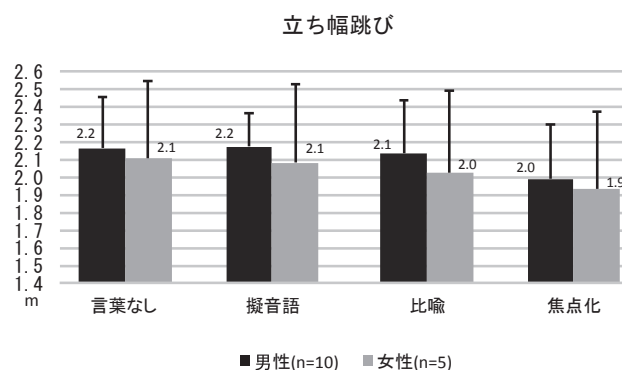


図 9 立ち幅跳びの成績変化 (運動時間グループ)

また、図 8 にはボール投げの成績変化を示した ($p=0.003$)。男性が「言葉なし」で 2090.5 ± 447.0 cm、「擬音語」で 2084.5 ± 450.9 cm、「比喩」では 1958.0 ± 689.6 cm、「焦点化」では 1863.5 ± 650.7 cm であった。他方、女性では、それぞれ 1120.0 ± 105.0 cm、 1016.6 ± 142.6 cm、 1110.6 ± 140.4 cm、 1096.4 ± 181.1 cm であった。

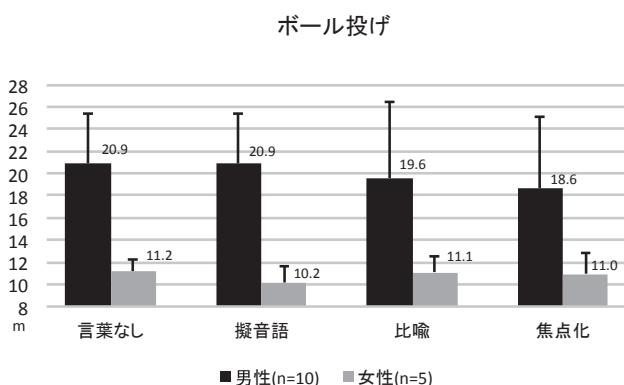


図 8 ボール投げの成績変化 (男女差)

図 10 にはボール投げの結果を示した ($p=0.002$)。長時間群では、 1791.7 ± 645.9 cm、 1779.9 ± 675.3 cm、 1701.7 ± 715.2 cm、 1590.7 ± 663.3 cm であった。短時間群では、 1717.6 ± 549.8 cm、 1625.8 ± 618.2 cm、 1623.2 ± 729.4 cm、 1642.0 ± 695.6 cm であった。

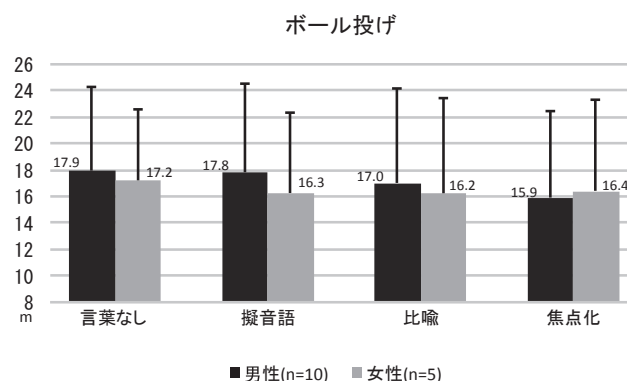


図 10 ボール投げの成績変化 (運動時間グループ)

図 11 に立ち幅跳びの結果を示した ($p=0.034$)。運動の価値観でグループ分けをしたところ、立ち幅跳び、ボール投げ共に有意な差がみられた。価値観が高いグループの立ち幅跳びは、「言葉なし」で 215.4 ± 26.6 cm、「擬音語」 218.0 ± 17.3 cm、「比喩」では 215.1 ± 32.4 cm、「焦点化」では 209.5 ± 17.7 cm となり、低いグループでは、それぞれ 213.3 ± 42.0 cm、 210.1 ± 39.7 cm、 203.4 ± 40.7 cm、 182.7 ± 45.3 cm であった。

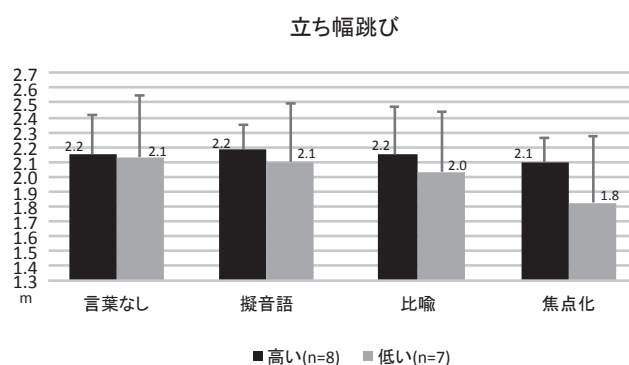


図 11 立ち幅跳びの成績変化 (運動の価値観グループ)

図 12 にはボール投げの結果を示した ($p=0.011$)。高いグループで 2040.3 ± 635.9 cm、 2023.1 ± 678.1 cm、 2093.8 ± 608.6 cm、 1987.8 ± 637.1 cm であった、低いグループでは、 1454.7 ± 381.1 cm、 1391.8 ± 409.4 cm、 1197.4 ± 439.5 cm、 1173.4 ± 312.6 cm であった。

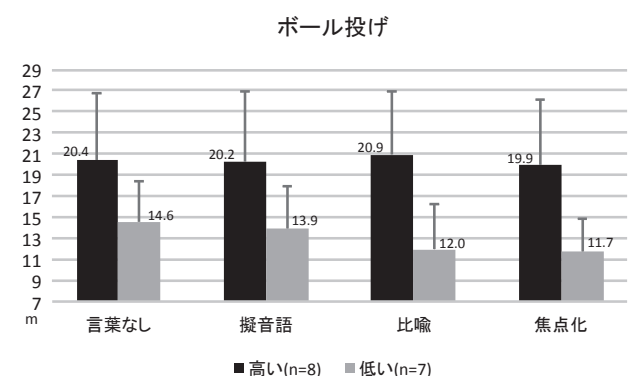


図 12 ボール投げの成績変化 (運動の価値観グループ)

表 4 は得意・不得意スポーツの結果を表しており、() は人数を示している。得意とするスポーツに注目し、記録をみると、立ち幅跳び、ボール投げ共に有意な差がみられた。

表 4 得意・不得意なスポーツ

	得意なスポーツ	不得意なスポーツ
球技	・サッカー(2) ・バドミントン(2) ・野球(3) ・バスケ(1) ・テニス(1)	・サッカー(8) ・テニス(1) ・バスケ(1) ・バレー(2) ・野球(1)
その他	・水泳(3) ・縄跳び(1) ・鉄棒(1) ・なし(1)	・器械体操(1) ・水泳(1)

図 13 に立ち幅跳びの成績変化を示した ($p=0.023$)。球技が得意なグループでは、「言葉なし」で 220.1 ± 26.3 cm、「擬音語」 217.1 ± 24.8 cm、「比喩」では 213.0 ± 27.5 cm、「焦点化」では 202.2 ± 27.1 cm であった。その他のグループではそれぞれ 205.8 ± 43.0 cm、 210.1 ± 36.4 cm、 204.6 ± 47.8 cm、 189.1 ± 46.1 cm であった。

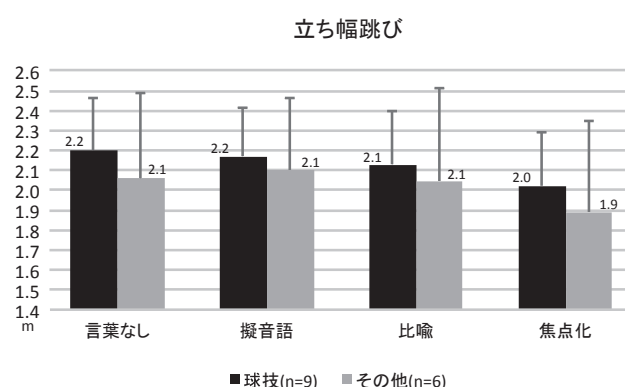


図 13 立ち幅跳びの成績変化 (得意なスポーツグループ)

図 14 のボール投げの結果を示した ($p=0.004$)。球技グループで 1832.5 ± 648.1 cm, 1771.5 ± 669.9 cm, 1708.0 ± 736.6 cm, 1657.6 ± 665.3 cm であった。その他グループでは、 1668.6 ± 552.3 cm, 1664.0 ± 645.1 cm, 1626.8 ± 691.0 cm, 1533.0 ± 679.2 cm であった。

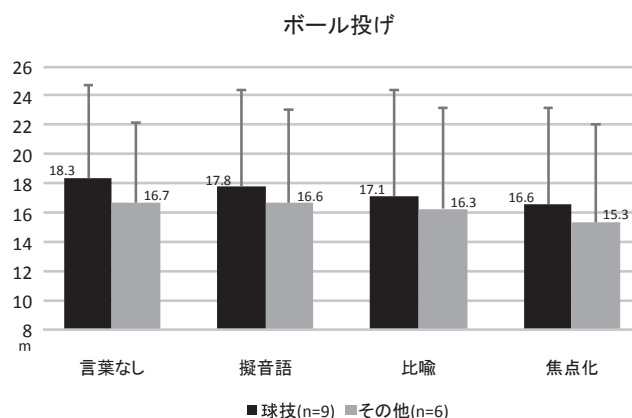


図 14 ボール投げの成績変化 (得意なスポーツグループ)

最後に、固有感覚グループで分析したところ、立ち幅跳び、ボール投げ共に有意な差がみられた。図 15 に立ち幅跳びの結果を示した ($p=0.023$)。上位群は、「言葉なし」で 208.4 ± 32.2 cm, 「擬音語」 208.7 ± 34.1 cm, 「比喩」では 200.2 ± 34.2 cm, 「焦点化」では 181.7 ± 36.4 cm であった。下位群では、 223.3 ± 35.8 cm, 222.6 ± 18.6 cm, 223.8 ± 35.7 cm, 219.8 ± 16.2 cm であった。

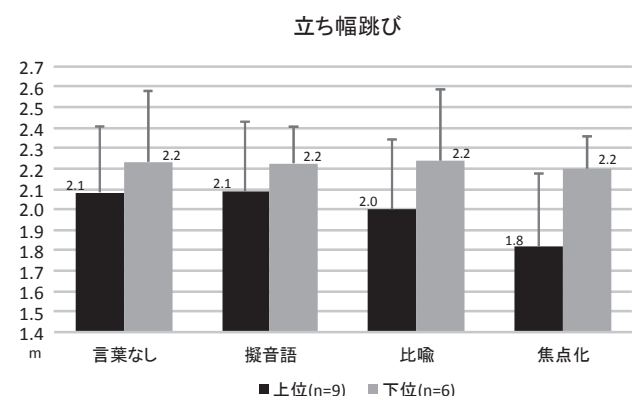


図 15 立ち幅跳びの成績変化 (固有感覚グループ)

図 16 にはボール投げの結果を示した ($p=0.003$)。上位群は「言葉なし」で 1876.2 ± 488.5 cm, 「擬音語」 1902.5 ± 510.5 cm, 「比喩」では 1630.0 ± 769.4 cm, 「焦点化」では 1607.5 ± 805.7 cm であった。下位群では、 1727.2 ± 648.1 cm, 1665.2 ± 690.3 cm, 1692.0 ± 704.6 cm, 1607.9 ± 629.0 cm であった。なお、どの条件の間に有意差があるかについては、どのグループの分析でも統計的に明らかにはならなかった。

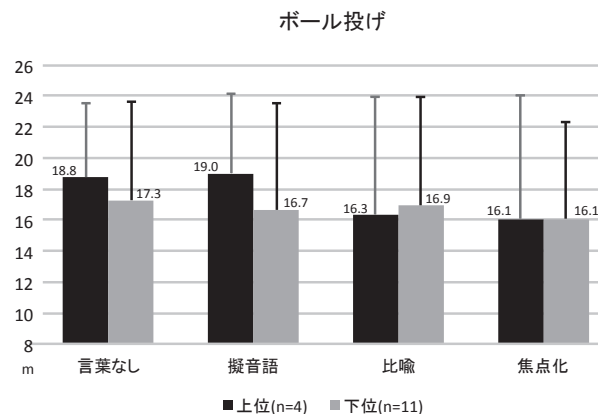


図 16 ボール投げの成績変化 (固有感覚グループ)

(4) 過去に受けた助言の内容

質問紙から、以下の回答が得られた。表 5 に役に立った助言、表 6 に役に立たなかった助言をカテゴリー化し、まとめた。

IV. 考察

1. 性別、運動時間・価値観の影響

本研究における検討の結果、学び手の助言に対する理解度には、ボール投げの助言のみに有意な男女差が認められた (図 3)。擬音語での指示では、男性において理解度が高く、比喩と焦点化に関しては、女性の方が高い評価を示していた。今回、立ち幅跳びに性差が認められなかった理由としては、実際のパフォーマンスにおいて性差が認められなかったことから、陸上競技という普段実施している種目の影響により多くの対象者の運動感覚が類似していた可能性が推察される。一方、ボール投げにおいては計測結果の性差も大きく、投球動作の運動感覚の違いが助言の理解度にも影響をおよぼしたと推察される。

また、一週間当りの運動時間が長い者において、立ち幅跳びの焦点化について理解しやすいと評価していた (図 4)。立ち幅跳びでは、すべての条件下で運動時間が長い者ほど高い成績を示している (図 11)。他方、ボール投げについては、焦点化においてのみ運動時間の短い者のパフォーマンス成績が運動時間の長い者を上回っていた (図 12)。立ち幅跳びの焦点化に際しては、助言の理解度が「運動時間の長い者」の方が高いのに対し、計測記録は「短い者が高い」という結果が得られている。このことから、一週間当りの運動時間で群分け

て分析した場合、必ずしも助言の理解度とパフォーマンスの結果は比例しないことが示された。指導者の助言を「分かりやすい」「イメージしやすい」と感じていても、実際にそのように身体を動かすことは難しかったり、問題が生じていたりしたと推察される。これは、運動技能の習得場面において、指導者と学び手の間の主観的にイメージ、さらには学び手が実際に行う動作との間にずれが発生している可能性を示唆するものであろう。

さらに、助言の理解度については、立ち幅跳び、ボール投げ共に有意な差異はなく、本研究では助言の評価に運動の価値観が影響していないことが明らかになった。このことにより、「運動に好意的」又は「運動が得意」な者と、「苦手苦手な者」によって、理解しやすい助言が異なるという本研究の仮説は棄却されると判断された。一方、成績変化をみると、運動価値観が高い方が立ち幅跳び、ボール投げ共に、すべての条件で良い成績を示していた（図 13、14）。さらに、ボール投げに関しては、より高い者と低い者との差が大きい結果が得られ

ている。また、ボール投げの成績には運動の価値観も影響しており（図 6）、比喩と焦点化の時の記録に関しては、運動価値観が最も強く影響していることが示された。これらの結果から、ボール投げは立ち幅跳びよりも「運動が好き・苦手」によって成績に差が生じやすいと推察される。また、学び手が助言のわかりやすさを評価する視点では違いはみられなかったものの、実際に計測した3つの助言のもと、運動価値観の低い者ではすべての成績が低値を示した。それゆえ、運動価値観が低い子どもに対しては運動が得意な子どもとは異なる、または追加のアドバイスや指導が必要であると推察される。

2. 得意なスポーツ、固有感覚による影響および過去の助言との関係

運動の価値観と同様に、「助言の理解度」に関して、得意なスポーツの違いによる差異は認められなかった。得意なスポーツが「球技」の者は、それ以外の者よりも全体で平均値が高かった（図 15、16）が、ボール投げに関しては球技とそれ以

表 5 過去の指導者からの役に立った助言

●跳躍動作	
身体に着目	・全身を使って跳ぶ・腕を使って体全体で跳ぶ・胸を張って・腕を使い前に跳ぶ・腕を大きく使う・体を連動させる・腕を振りタイミング良く跳ぶ・腕を振って・腕を伸ばす勢いを利用して跳ぶ・反動を利用しろ
空間に着目	・斜め上に跳ぶイメージで跳ぶ・前に突き出る感じ・設置位置は後ろから体が追いついてくるため前に置く
比喩	・グリコのイメージ・「ここまで跳びたい！」ってところにイメージで線を引いて跳ぶといい
●投球動作	
身体に着目	・テークバックを大きくして肘から投球動作に入る・身体全体を使って投げる・肘を使って投げる・手首を使って投げる・上半身をひねって投げる・腕を大きく振る
空間に着目	・投げる時遠くを見ながら投げる・ななめ 45° に投げろ・ななめ 45° に投げるといい・ななめ 45° をイメージして
比喩	・届ける感じ・肘を使って大きく弧を描くように投げる ・下半身を後ろから前へ放り出すイメージ

表 6 過去の指導者からの役に立たなかった助言

●跳躍動作	
身体に着目	・腕のタイミングが合っていない・思いっきり腕を振る・重心を前にして跳ぶ・もっと力を入れて跳ぶ・ケツで着地しよう
空間に着目	・前に跳ぶ・前をイメージする
その他	・サッとかがシュッとかが音を使ったアドバイス・飛ぶように・とべ
●投球動作	
身体に着目	・もっと腕に力を入れて投げろ・体のひねりを使え・思いっきり腕を振る・重心をうまく移動する・思いっきり腕を振る
空間に着目	・遠くに投げるように
擬音語	・シュッと投げよう（擬音語）・腕をブンとまわす

外のグループの差異は有意ではなかった。これは、不得意とするスポーツにも、多くの者が球技種目を記述していたことが原因であると推察される。特にサッカーは全体の半分以上の者が苦手と回答していたが、不得意種目の種類と助言の理解度の関係については、今後の重要な課題であると考えられる。

また、固有感覚で分類した各グループにおける助言の理解度にも有意な差異は認められなかった。立ち幅跳びでは、固有感覚下位群において高い成績が得られた(図 15) 一方で、ボール投げでは擬音語の時は上位群、比喩の時は下位群が高く、焦点化の場合にはほぼ同じ成績を示した(図 16)。本研究の実施に際し、指示されたとおりに身体を正確に動かせる者は、実際のパフォーマンスにおける記録も高いと想定していたが、実際に測定した結果からこの仮説が採択されるには至らなかった。そのため、指示内容と主観的な動作と客観的な評価との関係と、それらに対する指示の理解度について明らかな結論は導く事ができなかった。しかしながら、運動の学習場面において、これらの主観的な動作の発現と客観的評価との対応関係が高まることは、非常に重要な要因となりうる。今後、様々な指示内容とこれらを複合した詳細な検討が期待される。

表 5 に示した「過去に受けた助言」の内容から、役に立ったと判断されている助言には、身体に着目させるものが多かった。さらに、「グリコ(ポーズ)」や「ななめ 45 度」など身体動作に関する、具体的な言葉が多数を占めていた。一方、今までの中で役に立たなかった助言には、「もっと」や「思いっきり」など抽象的・曖昧な指示が多数認められた。また、擬音語による助言を回答している者も多かった。擬音語はスポーツ現場で動作をイメージさせやすい助言としてしばしば使用されているが、正確な表現に欠けるといったマイナス面が学び手の評価につながっていると推察される。しかし、擬音語を用いた運動指導は、簡便でかつ主観的なイメージを表現しやすいと想定されるため、実際の運動指導場面においては多用される場合が多い。今後は、指導する運動の種類やその難易度などを踏まえた上で、実際の使用の妥当性について検討すべきであろう。

3. 課題と今後の展望

本研究において得られた、3つの助言下で計測した時よりも「言葉をかけない場合」において成績が良かった結果は、事前の予想とは異なるものであった。これは、被験者にはあらかじめ助言の言葉を意識し、自分なりにイメージしながら行うよう説明したため、それを意識するあまり身体を思い切り動かせなかったことが原因である可能性が高い。本研究では助言をしてからすぐに計測を実施したが、長い時間をかけて学び手の運動イメージを変化させるなどの指導法を採用すれば、どの助言が最も運動技能を改善できるかが明らかにできると推測される。今回は運動が得意・不得意によって助言の理解度の違いは認められなかったが、指導者が学び手個人の特性を理解し、適切な助言や声かけをすることは重要である。

学校現場では、運動能力だけでなく、言語的な理解度においても学び手である児童・生徒の能力に個人差が大きい。その差異に十分な配慮をした上で指導・指示内容を適切に用い、教育活動を実践していくことが必須となる。今後は、被験者を増やしてアンケート調査を行ったり、助言の内容を換えたりするなどの方法を採用し、さらなる細部について研究をしていく必要がある。また、擬音語に関する先行研究においても、擬音語は複雑な動作や絶妙なニュアンスを表現できるためわかりやすいという回答がある一方、動作の表現が曖昧で、わかりにくいといった回答も示されている(藤野ら、2005)。本研究でも、擬音語がわかりづらいという意見が多かったため、スポーツ指導の上での、擬音語の価値を今後も研究していく必要がある。

V. 結論

本研究では、教育現場などで運動が得意・不得意などの特性によってその子どもに合った言葉かけをするため、「理解しやすい」、また「成績改善が見込める」指導者の助言の種類をそれぞれ明らかにしようとした。性別、運動の得意・不得意、運動時間の長さ、得意なスポーツ、身体の使い方の上手・下手など様々なグループ分けをして分析をしたところ、次のような結果が得られた。

- 1) 指導者の助言を評価させたところ、性別、運動時間による違いが得られた。性別では、ボール投げの擬音語は男性、比喩と焦点化の助言は女性においてより理解しやすいと回答していた。また、運動時間の長い者は、短い者より立ち幅跳びの焦点化の助言を理解しやすいと感じていることが明らかになった。
- 2) 擬音語、比喩、焦点化の3条件でそれぞれ立ち幅跳びとボール投げの記録を計測して分析した結果、ボール投げの成績には運動の価値観が強く影響していることが明らかになった。
- 3) 言葉なし、擬音語、比喩、焦点化で計測した時、すべての条件で高い成績を示したのは、立ち幅跳びでは男性、運動時間が長い者、運動価値観が高い者、球技が得意の者、固有感覚が下位の者であった。ボール投げでは、男性、運動価値観が高い者、球技が得意の者であった。

参考文献

- 深見英一郎・高橋健夫・日野克博・吉野聡(1997) 体育授業における有効なフィードバック行動に関する検討：特に、子どもの受けとめかたや授業評価との関係を中心に。体育学研究 42: 167-179.
- 小久保裕之・石郷岡亜矢子・松本崇、小堤紀子(2007) 子どもの成長発達を促す言葉かけとは一教師の気づきを重視した振り返りを通して―。学校教育相談研究会誌: 195-210.
- 矢澤久史(2007) 指導者の言葉かけが子どものやる気と認知に及ぼす影響。東海学院大学紀要 1: 211-217.

- 浅井雅大・藤田育郎（2016）教員養成段階の保健体育専攻学生が用いる「指導ことば」の特徴－ e-Learning による体育模擬授業のリフレクション課題を通して－. 信州大学教育学部研究論集 9: 71-79.
- 陳周業・石井良昌・渡部和彦・上田毅・黒川隆志（2009）児童期の立ち幅跳びにおける上肢と下肢のタイミングの取り方に関する研究. トレーニング科学 23: 77-85.
- 坂下玲子・庭木守彦・村田直子（1992）運動技術の指導における指導ことばの研究－バレーボール、ダンスの指導における比喩的・感覚的ことばについて－. 熊本大学教育学部紀要, 自然科学 41: 69-845.